

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR BROSUR TERHADAP PENGUASAAN MATERI KINGDOM PLANTAE OLEH SISWA

(Artikel)

Oleh

FERI PERNANDO



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR BROSUR TERHADAP PENGUASAAN MATERI KINGDOM PLANTAE OLEH SISWA

Feri Pernando^{1*}, Tri Jalmo², Berti Yolida²

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Lampung

²Dosen Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Lampung

* *Corresponding author*, HP: 085789815954, email : ferri_ernando@yahoo.com

Abstract: *The Influence of Brochure Learning Material Towards Material's Mastery of Plantae Kingdom by Students.* The purpose of this research was to know the influence of brochure learning material to increase material's mastery and students' learning activity. The samples of this research are students of X IPA₁ and X IPA₂ SMAN 1 Bukit Kemuning chosen by Purposive Sampling technique. The research used pre-test-post-test non equivalent design. The quantitative data were the learning result that were analyzed by using T-Test and U-Test. The qualitative data were the observation sheet of learning activity and student responses that were analyzed descriptively. The result of students' learning with N-gain average (39,94) is significantly different with class control (19,76). The increasing in the average of student learning activity of experiment class is (58,24%). Therefore, using brochure learning material can improved learning outcomes and students' activity on the material of Plantae Kingdom.

Keywords: *brochure learning material, learning activity, material's mastery, plantae kingdom*

Abstrak: **Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Brosur Terhadap Penguasaan Materi Kingdom Plantae Oleh Siswa.** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh bahan ajar brosur terhadap peningkatan penguasaan materi dan aktivitas belajar siswa. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X IPA₁ dan X IPA₂ SMAN 1 Bukit Kemuning yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling*. Desain penelitian menggunakan pretes-postes tak ekuivalen. Data kuantitatif berupa hasil belajar yang dianalisis menggunakan uji T dan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar dan tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan rata-rata *N-gain* 39,94 berbeda signifikan dengan kelas kontrol (19,76). Peningkatan rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen sebesar 58,24%. Sehingga, penggunaan bahan ajar brosur dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi pokok Kingdom Plantae.

Kata kunci : aktivitas belajar, bahan ajar brosur, kingdom plantae, penguasaan materi

PENDAHULUAN

Kelulusan siswa dalam Ujian Nasional (UN) tingkat SMA/ sederajat tahun pelajaran 2012/2013 mencapai 99%, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) menyampaikan bahwa 99,48% peserta UN SMA dinyatakan lulus. Mendikbud mengatakan bahwa naik turunnya persentase kelulusan ini masih wajar dan dengan tingkat kelulusan siswa dalam UN ini menjadi indikator bahwa kualitas pendidikan di Indonesia sangat baik (Kemdikbud, 2013: 1).

Hasil UN yang tinggi ternyata bertolak belakang dengan hasil pengukuran oleh *United Nation Development Programme* (UNDP). Data yang dikeluarkan UNDP tentang peringkat negara-negara dunia berdasarkan daya saing kualitas sumber daya manusia tahun 2013. Dari 187 negara yang diteliti, Indonesia menduduki peringkat bawah yaitu di posisi 121. Artinya kualitas daya saing sumber daya manusia Indonesia sangat rendah di pasar internasional. Lebih lanjut juga dijelaskan bahwa data UNDP ini sekaligus menunjukkan potret hasil pendidikan Indonesia masih dalam kategori berkualitas minim. Dengan adanya data-data tersebut menunjukkan bahwa adanya masalah dalam sistem pendidikan di Indonesia (Andriani dalam Kustejo, 2008: 1).

Hal yang sama juga terjadi di SMAN 1 Bukit Kemuning, dari hasil wawancara dengan guru biologi diketahui bahwa presentase nilai siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada tahun ajaran 2013/2014 hanya sekitar 58%. Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya nilai tersebut,

diantaranya yaitu pembelajaran yang kurang bermakna, karena penerapan metode pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru, serta penggunaan bahan ajar yang tidak efektif. Hasil observasi dan hasil diskusi dengan guru biologi di SMAN 1 Bukit Kemuning diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran hanya menggunakan buku cetak di perpustakaan. Hal tersebut diduga menjadi salah satu penyebab rendahnya nilai siswa. Buku cetak cenderung kurang menarik karena bahasanya yang kurang komunikatif, sehingga siswa merasa bosan saat membaca dan cenderung kurang memahami materi yang dibaca. Hal serupa diutarakan oleh Fitria (2009: 5) bahwa siswa yang selalu bergantung pada guru, kurangnya sumber belajar yang membuat siswa tidak mengetahui lebih dahulu materi yang akan dibahas, serta rendahnya minat baca pada buku-buku yang berhalaman tebal menjadi penyebab kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga berdampak pada lemahnya penguasaan materi siswa khususnya pada mata pelajaran biologi.

Dari permasalahan tersebut, salah satu solusi adalah dengan penggunaan bahan ajar dalam bentuk brosur. Brosur adalah bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis atau cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan dilipat tanpa dijilid (KBBI, 2008: 166).

Brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, selama sajian brosur diturunkan dari KD yang harus dikuasai oleh siswa. Agar

lembaran brosur tidak terlalu banyak, maka brosur didesain hanya memuat satu KD saja. Ilustrasi dalam sebuah brosur akan menambah menarik minat peserta didik untuk menggunakannya (Depdiknas, 2008: 16).

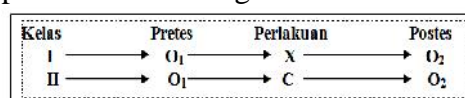
Menurut hasil penelitian Ardianto (2013: 1), menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkatkan penguasaan materi siswa, ini terlihat pada kelas eksperimen rata-rata nilai *N-gain* sebesar 58,88. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yaitu 80,77% memiliki kriteria tinggi. Penggunaan bahan ajar brosur dapat membantu siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok dan gambar dalam brosur tersebut menarik perhatian siswa untuk membacanya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Brosur Terhadap Penguasaan Materi Oleh Siswa Pada Materi Pokok Kingdom Plantae (Studi Eksperimental Semu Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bukit Kemuning Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014)”

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2014 di SMA Negeri 1 Bukit Kemuning Lampung Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA semester genap SMA Negeri 1 Bukit Kemuning Tahun Pelajaran 2013/2014 yang terdiri atas 4 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA₁ (sebagai kelas eksperimen) dan siswa kelas X IPA₂ (sebagai kelas kontrol) yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling*. Desain yang digunakan dalam

penelitian ini adalah desain pretes-postes tak ekuivalen. Kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen menggunakan kelas yang ada dan satu level dengan kondisi yang homogen. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan bahan ajar brosur melalui model TPS, sedangkan kelas kontrol menggunakan buku teks. Struktur desain penelitian ini sebagai berikut:



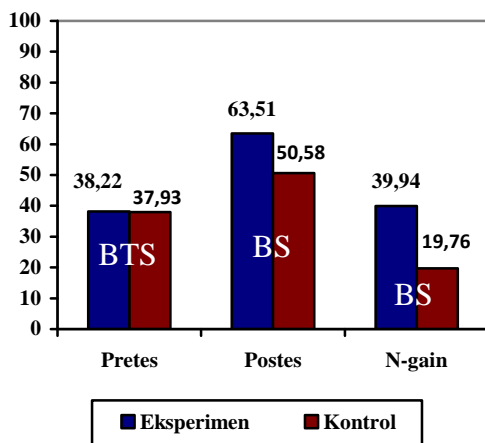
Ket: I = Kelas Eksperimen, II = Kelas Kontrol, O₁= pretes, O₂= postes, X = Perlakuan dengan bahan ajar brosur, C= perlakuan dengan buku cetak.

Gambar 1. Desain penelitian Pretes- Postes tak ekuivalen (Oleh Riyanto. 2001: 43) .

Data pada penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari nilai pretes, postes, dan *N-gain* yang dianalisis secara statistik dengan uji *Mann whitney-U* dan uji-t dengan taraf kepercayaan 5% dan data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa dan tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

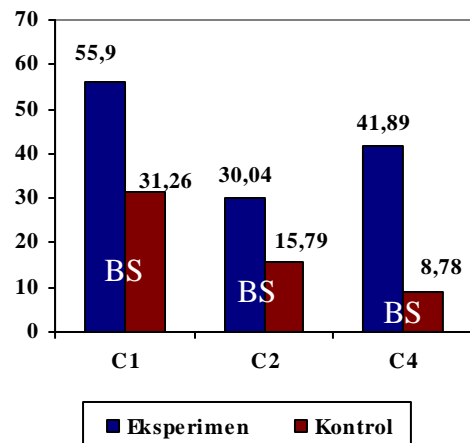
Hasil dari penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Bukit Kemuning Kabupaten Lampung Utara mengenai pengaruh penggunaan brosur terhadap penguasaan materi pokok kingdom plantae, berupa data aktivitas belajar, hasil belajar, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur. Berikut disajikan data hasil belajar siswa pada gambar 2:



Gambar 2. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kontrol

Penguasaan materi oleh siswa dapat diukur dari hasil belajar ranah kognitif, yang diperoleh dari hasil nilai pretes dan postes. Berdasarkan Gambar 2 yang telah disajikan diatas, setelah dilakukan Uji Normalitas, Uji Kesamaan Dua Varians, dan Uji *Mann-Whitney U* diketahui bahwa rata-rata nilai pretes untuk kelas eksperimen dan kontrol tidak berbeda signifikan. Namun setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar brosur, rata-rata nilai postes kelas Eksperimen lebih tinggi dan berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Begitu pula dengan rata-rata nilai *N-gain*, setelah dilakukan uji normalitas dan dinyatakan bahwa salah satu dari kedua kelas tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*. Hasil Uji U untuk *N-gain* menunjukkan bahwa nilai *N-gain* pada kedua kelas berbeda signifikan.

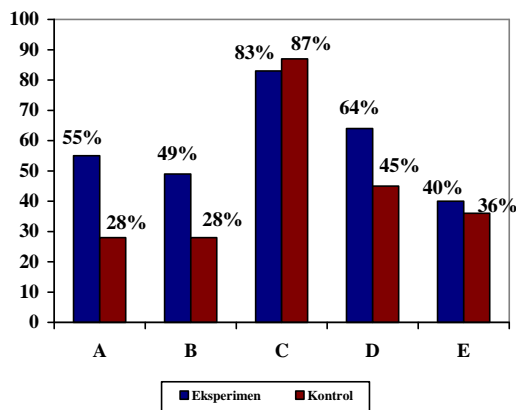
Rata-rata nilai *N-gain* indikator kognitif soal C1, C2 dan C4 juga menunjukkan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen seperti disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil analisis rata-rata *N-gain* setiap indikator hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol.

Gambar 3 menunjukkan bahwa pada Indikator soal C1 rata-rata nilai *N-gain* pada kelas eksperimen 55,90 sedangkan kelas kontrol hanya 31,26. Data nilai indikator C1 tersebut setelah dilakukan uji statistik dengan uji *Mann-Whitney U* diketahui bahwa nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya rata-rata nilai *N-gain* indikator C1 eksperimen dan kontrol berbeda signifikan. Begitu pula dengan rata-rata nilai *N-gain* indikator C2 dan C4, keduanya dianalisis dengan Uji *Mann-Whitney U*, dan menunjukkan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Artinya rata-rata *N-gain* indikator C2 dan C4 pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Pengamatan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol juga dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Pada Gambar 4 berikut, akan disajikan data rata-rata aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol:



Ket : A = Mengajukan pertanyaan; B = Memberikan ide/ Pendapat; C = Berkomunikasi dalam kelompok; D = Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok; E = Menjawab pertanyaan.

Gambar 4. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa 4 dari 5 indikator aktivitas pada kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Pada indikator mengajukan pertanyaan misalnya, pada kelas eksperimen mencapai 55% sedangkan pada kelas kontrol hanya 28%. Pada saat pembelajaran siswa kelas eksperimen lebih aktif bertanya dibandingkan dengan kelas kontrol. Kemudian pada indikator memberikan ide/pendapat, kelas eksperimen mencapai 49% sedangkan pada kelas kontrol sekitar 28%. Artinya siswa-siswa pada kelas eksperimen lebih berani mengungkapkan ide/pendapatnya.. Pada indikator berkomunikasi dalam kelompok baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen berkriteria tinggi.

Angket tanggapan diberikan kepada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan bahan ajar brosur. Hasil angket tanggapan siswa dapat dilihat pada Gambar 5.

Pernyataan pada angket tanggapan siswa berupa empat pernyataan positif dan empat pernyataan negatif. Dari delapan pernyataan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur mendapatkan tanggapan yang baik dari siswa. Hal tersebut dapat di buktikan dari rata-rata tanggapan siswa yang menyatakan setuju terhadap pernyataan positif mencapai 87,16% dan pada umumnya siswa menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan negatif mencapai (69,59%). Brosur juga membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari hal itu diakui siswa melalui angket tanggapan yang mencapai 94,59% yang menyatakan setuju. Hal tersebut dapat terjadi karena di dukung oleh pembelajaran yang menyenangkan, dilihat dari angket tanggapan siswa yang mencapai 72,97% yang menyatakan senang mempelajari materi pokok *Plantae* melalui brosur. Selain itu, siswa yang menyatakan lebih mudah mengerjakan soal-soal setelah belajar melalui brosur mencapai 91,89%. Melalui brosur siswa juga belajar menggunakan kemampuan sendiri, hal ini diakui oleh siswa melalui angket yang mencapai 89,19%. Meskipun hampir setengah siswa (43,24%) menyatakan bahwa bahasa yang digunakan dalam brosur sulit dimengerti. Hanya 29,73% yang menyatakan merasa bosan menggunakan bahan ajar brosur karena tampilannya tidak menarik. Masih ada sebagian kecil dari total siswa (24,32%), merasa sulit mengerjakan soal-soal di lembar kerja kelompok menggunakan brosur serta merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap penerapan bahan ajar brosur melalui model *TPS*

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa penggunaan brosur dalam pembelajaran yang telah dilakukan pada siswa di SMA Negeri 1 Bukit kemuning berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penguasaan materi siswa (Gambar 2). Peningkatan penguasaan materi tersebut terjadi karena adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu peningkatan pada aktivitas mengajukan pertanyaan, memberikan ide/pendapat, aktivitas berkomunikasi dalam kelompok, aktivitas bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok, dan menjawab pertanyaan (Gambar 4). Hal tersebut didukung oleh pernyataan Sardiman (2003: 95) bahwa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Terbukti dari aspek aktivitas berkomunikasi dalam kelompok dan aspek bekerjasama dalam kelompok pada kelas eksperimen mengalami pe-

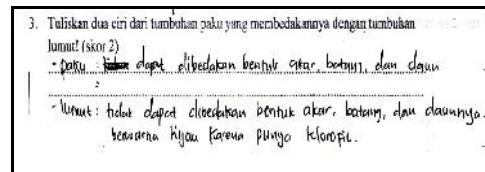
ingkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hal ini diakui oleh siswa berdasarkan angket yang dibagikan, bahwa penggunaan brosur dalam pembelajaran dengan model *TPS* memudahkan siswa dalam berinteraksi dengan teman dan hanya sebagian kecil siswa (24,32%) saja yang merasa kesulitan berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran. Sehingga bahan ajar brosur yang dipadukan dengan model *TPS* tak hanya membantu siswa dalam proses belajar, juga membuat siswa menjadi senang dan mudah berinteraksi dengan teman-temannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lie (2002: 16), bahwa kelompok yang terdiri dari dua orang memang memiliki kelebihan, diantaranya memberikan kesempatan kepada masing-masing anggotanya untuk memberi kontribusi yang sama, serta interaksi antar anggota lebih mudah dan cepat.

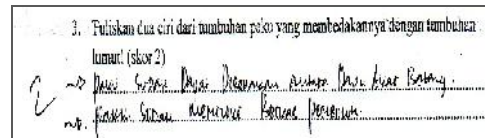
Dari angket siswa juga diketahui bahwa pemberian soal-soal

dalam bentuk LKK yang dipadukan dengan bahan ajar brosur dengan tampilan yang menarik sangat membantu siswa dalam memahami dan menguasai materi. Terbukti dari tanggapan siswa pada umumnya (72,97%) merasa senang mempelajari materi pokok *Plantae* melalui brosur, dan sebagian besar siswa (94,59%) menyatakan lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui brosur. Pendapat sebagian besar siswa juga mengatakan bahwa lebih mudah mengerjakan soal-soal setelah belajar melalui brosur. Sesuai dengan pernyataan Sadiman (2008: 29), gambar-gambar yang disajikan dalam bahan ajar brosur akan memudahkan siswa untuk memahami materi yang disajikan lebih jelas dibanding hanya menggunakan bahasa verbal.

Peningkatan nilai kelas eksperimen juga terlihat dari analisis rata-rata nilai *N-gain* per indikator soal (Gambar 3). Semua rata-rata nilai *N-gain* per indikator, baik indikator soal C1, C2, dan C4 berbeda signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai *N-gain* per indikator soal pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Pada Indikator soal C1 misalnya, rata-rata *N-gain* pada kelas kontrol hanya 31,26 sedangkan pada kelas eksperimen 55,90. Setelah dilakukan analisis butir soal, ternyata sebagian besar siswa pada kelas kontrol mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pretes dan postes pada isian singkat soal nomor 3. Pada Gambar 6 berikut, ditampilkan contoh jawaban dari pertanyaan yang dimaksud:

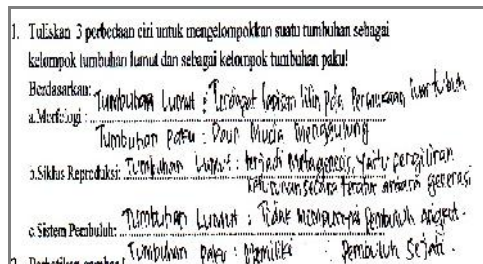


Gambar 6. Contoh jawaban siswa kelas kontrol untuk soal pretes postes pada isian singkat soal nomor 3 indikator C1.



Gambar 7. Contoh jawaban siswa kelas eksperimen untuk soal pretes postes pada isian singkat soal nomor 3 indikator C1.

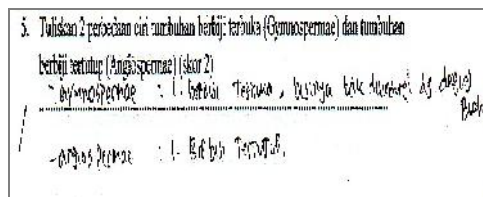
Dari Gambar 6, terlihat bahwa jawaban yang dituliskan pada baris pertama sudah benar, hanya saja pada baris kedua jawaban yang dicantumkan tidak menjawab pertanyaan. Bisa dikatakan sebagian besar siswa pada kelas kontrol kurang mampu memahami pertanyaan yang diminta oleh soal isian singkat nomor 3 indikator C1 ini, sehingga siswa tidak memperoleh nilai maksimal. Sedangkan gambar 7 merupakan contoh jawaban siswa kelas eksperimen dimana jawaban yang di tuliskan singkat dan benar sesuai dengan yang diminta oleh soal sehingga siswa memperoleh nilai maksimal. Sebagian besar siswa kelas kontrol kurang maksimal dalam menjawab soal, hal ini diduga pada saat pembelajaran menggunakan LKS dengan materi terkait, siswa menjawab pertanyaan hanya dengan menyalin dari literatur tanpa mengingat dan memahami ciri tumbuhan paku dan lumut secara mendalam. Berikut contoh jawaban siswa untuk soal nomor 1 LKS pertemuan pertama kelas kontrol:



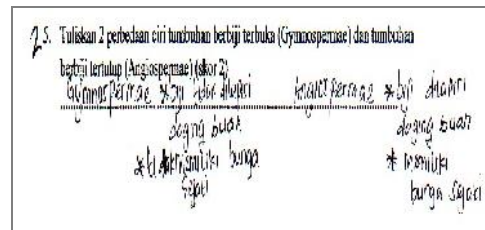
Gambar 8. Contoh jawaban siswa kelas kontrol soal nomor 1 LKS pertemuan pertama.

Komentar: Jawaban siswa pada Gambar 8 hanya menyalin dari buku literatur, terlihat dari jawaban siswa yang tidak menjawab perbedaan ciri morfologi dan perbedaan siklus reproduksi antara kelompok tumbuhan lumut dan kelompok tumbuhan paku.

Selanjutnya pada Indikator soal C2, rata-rata nilai *N-gain* per indikator soal pada kelas eksperimen masih lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Rata-rata *N-gain* pada kelas kontrol dengan nilai hanya mencapai 15,79 dan pada kelas eksperimen dengan nilai 30,04 (Gambar 3). Dengan demikian rata-rata nilai *N-gain* per indikator soal pada kelas kontrol masih berkriteria rendah sedangkan pada kelas eksperimen berkriteria sedang. Dari analisis butir soal diketahui bahwa sebagian besar siswa pada kelas kontrol mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pretes dan postes pada soal nomor 5 isian singkat mengenai ciri tumbuhan berbiji. Berikut merupakan contoh jawaban siswa:



Gambar 9. Contoh jawaban siswa kelas kontrol untuk soal pretes postes pada isian singkat soal nomor 5 indikator C2.



Gambar 10. Contoh jawaban siswa kelas eksperimen untuk soal pretes postes pada isian singkat soal nomor 5 indikator C2.

Jawaban siswa pada Gambar 9 masih kurang lengkap sehingga skor yang diperoleh tidak maksimal. Dapat terlihat bahwa siswa tidak dapat menuliskan perbedaan ciri-ciri dari tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*) secara lengkap serta hanya menuliskan satu perbedaan saja. Sedangkan pada gambar 10, siswa pada kelas eksperimen menuliskan perbedaan ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) dan ciri-ciri tumbuhan berbiji tertutup (*Angiospermae*) secara lengkap dan benar sehingga siswa memperoleh nilai maksimal.

Selanjutnya, hasil uji *N-gain* pada indikator soal C4 juga diperoleh rata-rata nilai *N-gain* yang berbeda signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen pada rata-rata nilai *N-gain* per indikator soal ini, menunjukkan bahwa penguasaan materi oleh siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa penggunaan bahan ajar brosur mampu meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, dari data angket siswa juga menunjukkan tanggapan positif terhadap penggunaan bahan ajar brosur yang

dianggap mampu mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Dengan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa maka akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Hamalik (2002: 172), bahwa aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat mendukung ketercapaian kompetensi pembelajaran. Dengan demikian penggunaan bahan ajar brosur dapat meningkatkan penguasaan materi siswa pada materi pokok Kingdom Plantae di SMA Negeri 1 Bukit Kemuning 2013/2014.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar brosur berpengaruh signifikan dalam meningkatkan penguasaan materi dan aktivitas siswa di kelas X SMA Negeri 1 Bukit Kemuning T.P 2013/2014 pada materi pokok Kingdom Plantae. Siswa juga memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan bahan ajar brosur.

Dalam pembuatan bahan ajar brosur sebaiknya memperhatikan kesesuaian informasi dengan gambar, berlatih keterampilan mendesain dan memperhatikan kelengkapan materi, memilih model atau metode pembelajaran yang tepat agar penggunaan brosur lebih efektif dan lebih menarik. Pengenalan dan penggunaan bahan ajar brosur harus dilakukan secara rutin agar mampu meningkatkan minat baca dan penguasaan materi oleh siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Ardianto, F. 2013. Pengaruh Brosur Melalui Model Pembelajaran STAD Terhadap Aktivitas Dan Penguasaan Materi. *Jurnal Bioterdidik*. (Online), Volume 1 No 6: 1, (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/2048>), diakses 25 juli 2013.

Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.

Depdiknas. 2008. *Modul-Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. (Online), (<http://www.depdiknas.co.id>), diakses 17 Juni 2013.

Fitria, H. 2009. Pengaruh Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII MTsN Pauh Kamar Kecamatan Nan Sabaris Kabupaten Padang Pariaman. *Skripsi*. (Online), (sucikoraf.multiply.com/journal/item/3/sekripsi), diakses 1 Oktober 2013.

Hamalik, O. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

Kemdikbud. 2013. *Kelulusan UN SMA/Sederajat Tahun Pelajaran 2012/2013 Di Atas 99 Persen*. (Online), (<http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/berita/1360>), diakses 10 September 2013.

Kustejo. 2008. *Potret Hasil Pendidikan Indonesia 2007*. (Online), (<http://kustejo.wordpress.com/2008/06/24/potret-hasil-pendidikan-indonesia-2007/>), diakses Pada 31 Oktober 2013.

Lie, A. 2002. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo.

Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Pendidikan*. Jakarta: SIC.

Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Rajawali Press.

Sadiman, A.S. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.